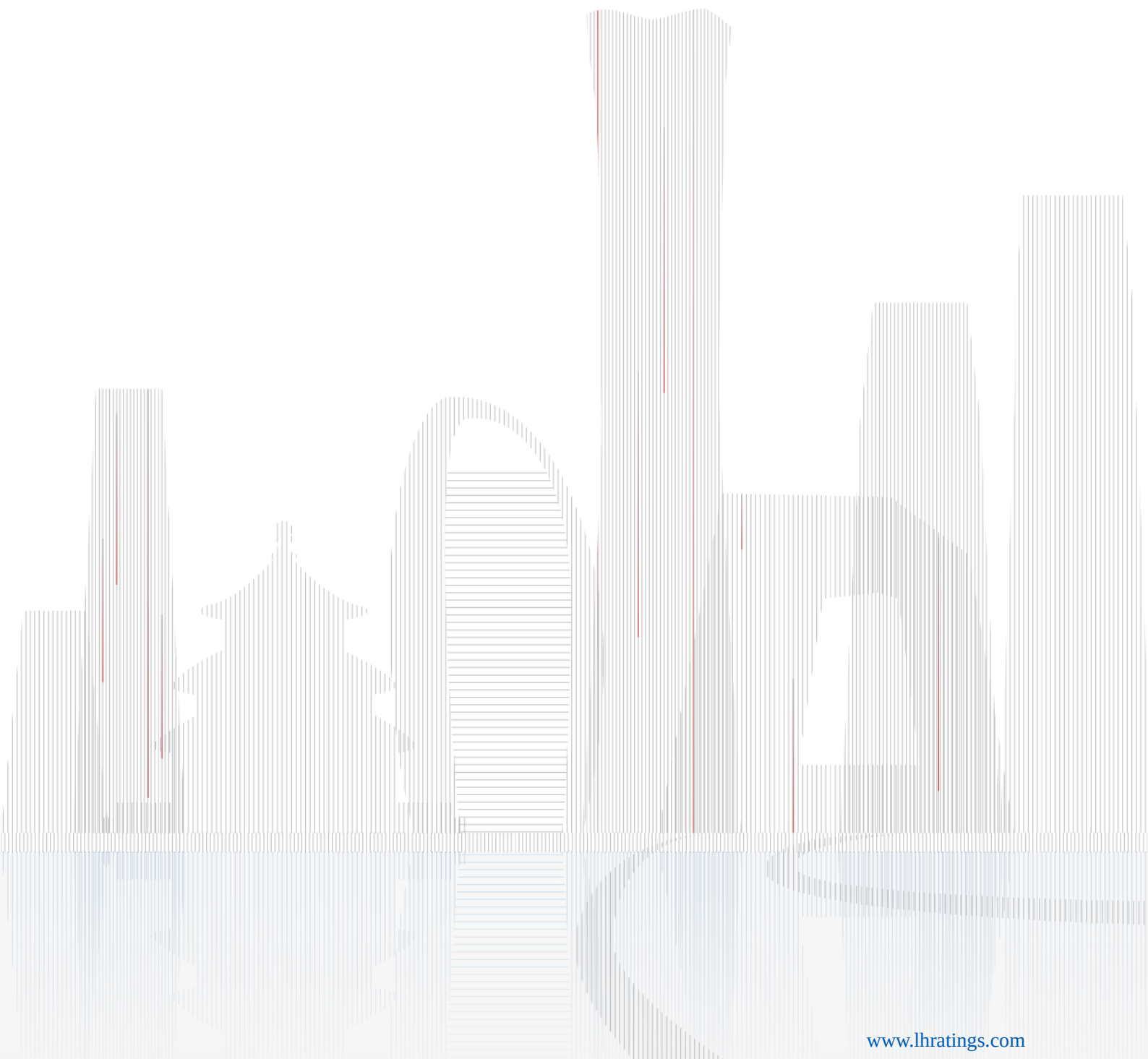


中国轻工集团有限公司

2024 年跟踪评级报告

联合资信评估股份有限公司
China Lianhe Credit Rating Co.,Ltd.

专业 | 尽责 | 真诚 | 服务



信用评级公告

联合〔2024〕6268号

联合资信评估股份有限公司通过对中国轻工集团有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持中国轻工集团有限公司主体长期信用等级为 AA⁺，维持“23 中轻集 MTN001”和“22 中轻集 MTN001”的信用等级为 AA⁺，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二四年七月二十五日

声 明

一、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。鉴于信用评级工作特性及受客观条件影响，本报告在资料信息获取、评级方法与模型、未来事项预测评估等方面存在局限性。

二、本报告系联合资信接受中国轻工集团有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、本报告引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

四、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

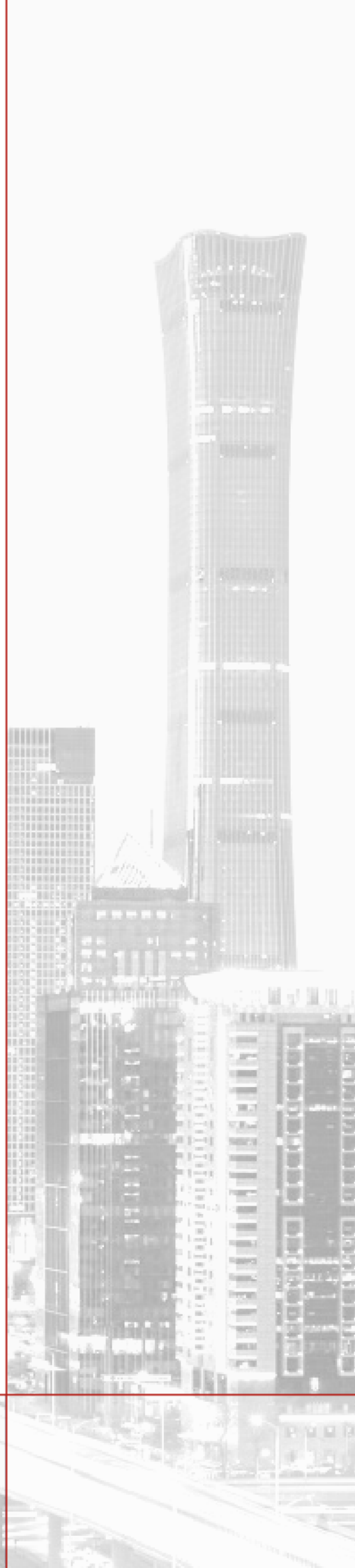
五、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

六、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

七、本报告所列示的主体评级及相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。

八、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

九、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。



中国轻工集团有限公司 2024 年跟踪评级报告

项 目	本次评级结果	上次评级结果	本次评级时间
中国轻工集团有限公司	AA+/稳定	AA+/稳定	2024/07/25
23 中轻集 MTN001/22 中轻集 MTN001	AA+/稳定	AA+/稳定	

评级观点

中国轻工集团有限公司（以下简称“公司”）作为中国保利集团有限公司（以下简称“保利集团”）全资子公司，定位为中国轻工行业重点领域科技创新型企业，涵盖科研与成果产业化、工程领域全过程服务、智能装备制造、贸易与资产管理和海外实业投资运营五大领域，在科技研发、工程服务、技术实力等方面具备综合竞争优势。跟踪期内，公司内控体系及主要管理制度无重大变化。经营层面，公司保持既有业务架构，各业务板块经营相对稳健，不断加大科研成果商业转化力度，工程领域全过程服务和智能装备制造业务规模收入保持增长，主业盈利能力持续增强。其中，工程领域全过程服务业务受部分传统行业投资放缓影响，新签合同额同比有所下滑；海外实业投资运营业务经营好转，首次实现盈利。财务方面，公司资产规模略有下降，货币资金充裕，整体资产质量较好；所有者权益保持增长，权益稳定性一般；经营性利润持续提升，其他收益对利润形成一定补充；债务负担较轻，财务弹性良好；经营活动现金流表现为净流入，投资支出规模不大，对外融资压力较小；偿债指标表现良好，融资渠道通畅。

个体调整：无。

外部支持调整：无。

评级展望

公司发展战略清晰，将继续聚焦技术研发、科技创新和技术转化，未来在轻工科技创新领域综合竞争力有望进一步提升。

可能引致评级上调的敏感性因素：公司重要性明显提升，外部支持意愿强化；资本实力显著增强，盈利出现可观增长且具有持续性。

可能引致评级下调的敏感性因素：公司重要性明显下降，致使股东及相关各方支持意愿减弱等；公司财务指标显著弱化等。

优势

- **公司定位为中国轻工行业重点领域科技创新型企业，在轻工行业地位高，科研实力强。**公司拥有国家级轻工科技服务、智能制造、建设工程和检测认证平台，具备轻工行业贯通科研、设计、智造和贸易的完整产业链综合集成服务能力，旗下设有多家国家级科研机构，科研实力强。2023 年研发支出 6.18 亿元，同比增长 15.24%。
- **公司为保利集团全资子公司，可获得控股股东多方面支持。**自公司重组并入保利集团以来，为支持公司逐步实现战略和业务转型、加快企业发展、解决历史遗留问题及增强生产经营的资金保障能力，保利集团在科技创新、业务资源对接、信息共享、产业链协同等方面为公司提供了诸多支持。
- **公司货币资金充裕，有息债务负担较轻，财务弹性良好。**截至 2024 年 3 月末，公司全部债务资本化比率为 29.14%；货币资金 63.14 亿元，其他权益工具投资 19.27 亿元主要为持有的上市公司股票，资产流动性强，财务弹性良好。

关注

- **所有者权益稳定性一般。**公司所有者权益中未分配利润、其他综合收益和少数股东权益占比较高，且易受其他权益工具投资公允价值变动损益影响，权益稳定性一般。
- **跟踪期内，工程领域全过程服务业务新签合同额同比有所下滑。**受制浆造纸、公用民建等行业投资放缓影响，2023 年公司工程领域全过程服务业务新签合同额 80.16 亿元，同比下降 19.22%。

本次评级使用的评级方法、模型

评级方法	一般工商企业信用评级方法 V4.0.202208
评级模型	一般工商企业主体信用评级模型（打分表） V4.0.202208

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级打分表及结果

评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	B	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	2
			企业管理	2
			经营分析	2
财务风险	F1	现金流	资产质量	1
			盈利能力	3
			现金流量	1
		资本结构		2
		偿债能力		1
指示评级				aa ⁺
个体调整因：--				--
个体信用等级				aa ⁺
外部支持调整因素：--				--
评级结果				AA ⁺

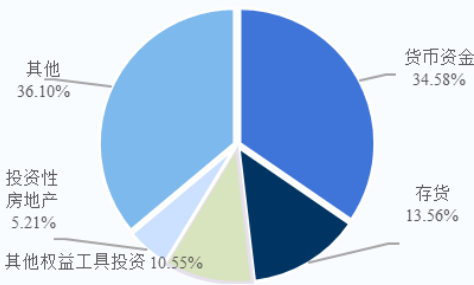
注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1—F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

主要财务数据

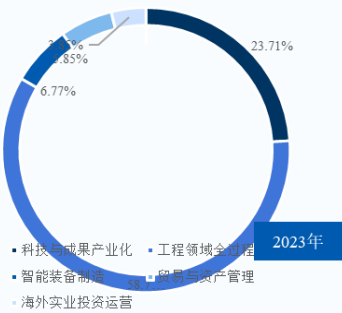
合并口径				
项 目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
现金类资产（亿元）	51.75	65.49	63.80	65.02
资产总额（亿元）	164.42	182.09	180.28	182.58
所有者权益（亿元）	58.74	58.61	64.31	65.18
短期债务（亿元）	15.61	13.49	9.86	8.50
长期债务（亿元）	11.00	15.08	18.40	18.30
全部债务（亿元）	26.61	28.57	28.25	26.81
营业总收入（亿元）	96.84	103.62	112.87	25.58
利润总额（亿元）	3.15	3.51	4.56	1.58
EBITDA（亿元）	6.99	7.82	9.29	--
经营性净现金流（亿元）	9.86	14.86	0.25	3.23
营业利润率（%）	14.83	14.51	16.96	18.19
净资产收益率（%）	4.29	5.44	5.90	--
资产负债率（%）	64.27	67.82	64.33	64.30
全部债务资本化比率（%）	31.18	32.77	30.52	29.14
流动比率（%）	130.09	137.19	165.13	170.61
经营现金流流动负债比（%）	13.95	18.05	0.36	--
现金短期债务比（倍）	3.32	4.86	6.47	7.65
EBITDA 利息倍数（倍）	6.67	6.76	8.70	--
全部债务/EBITDA（倍）	3.81	3.65	3.04	--
公司本部口径				
项 目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
资产总额（亿元）	56.89	59.31	60.53	59.26
所有者权益（亿元）	23.75	23.93	23.98	23.82
全部债务（亿元）	16.00	16.00	16.10	16.10
营业总收入（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.00
利润总额（亿元）	0.63	0.55	0.57	-0.16
资产负债率（%）	58.26	59.65	60.38	59.80
全部债务资本化比率（%）	40.25	40.07	40.17	40.33
流动比率（%）	120.34	132.61	159.13	161.34
经营现金流流动负债比（%）	4.94	10.52	5.76	--

注：1. 公司 2024 年一季度财务报表未经审计；2. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；3. 合并口径其他应付款中的有息债务已计入短期债务及相关指标核算
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

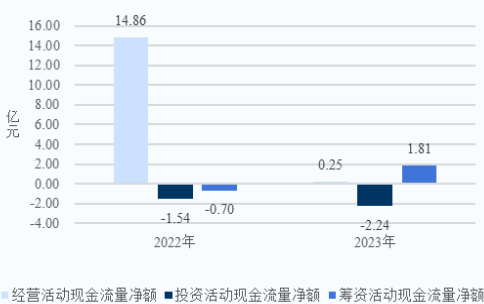
2023 年底公司资产构成



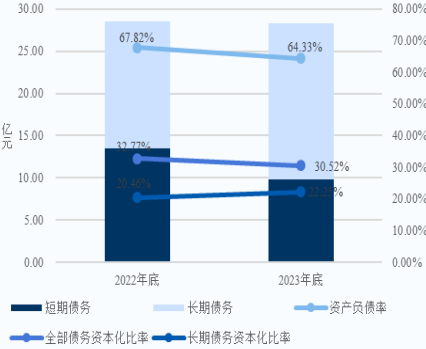
2023 年公司收入构成



2022—2023 年公司现金流情况



2022—2023 年底公司债务情况



跟踪评级债项概况

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日	特殊条款
23 中轻集 MTN001	5 亿元	5 亿元	2026/03/10	--
22 中轻集 MTN001	5 亿元	5 亿元	2025/08/29	--

资料来源：联合资信根据公开资料整理

评级历史

债项简称	债项评级结果	主体评级结果	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
23 中轻集 MTN001/ 22 中轻集 MTN001	AA+/稳定	AA+/稳定	2023/07/18	杨学慧 李林洁	一般工商企业信用评级方法 V4.0.202208 一般工商企业主体信用评级模型 V4.0.202208	阅读全文
23 中轻集 MTN001	AA+/稳定	AA+/稳定	2023/02/23	杨学慧 景 雪	一般工商企业信用评级方法 V4.0.202208 一般工商企业主体信用评级模型 V4.0.202208	阅读全文
22 中轻集 MTN001	AA+/稳定	AA+/稳定	2022/08/11	杨学慧 景 雪	一般工商企业信用评级方法 (V3.1.202204) 一般工商企业主体信用评级模型 (V3.1.202204)	阅读全文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅

资料来源：联合资信整理

评级项目组

项目负责人：杨学慧 yangxh@lhratings.com

项目组成员：李林洁 lilj@lhratings.com

公司邮箱：lianhe@lhratings.com 网址：www.lhratings.com

电话：010-85679696 传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号中国人保财险大厦 17 层（100022）



一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于中国轻工集团有限公司（以下简称“公司”或“中轻集团”）及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

中轻集团成立于 1988 年，系原轻工业部供销局经国务院同意、原物资部批准改建的国有独资企业。公司原名中国轻工物资供销总公司，1999 年更名为中国轻工集团公司；同年，公司与中国食品工业（集团）公司、中国造纸开发公司等企业共同组建为以公司为母公司的企业集团。2008 年底，经国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）批准，中国海诚国际工程投资总院、中国轻工业对外经济技术合作公司并入中国轻工集团公司，成为公司的全资子公司。2017 年 8 月，经报国务院批准，公司整体并入中国保利集团有限公司（以下简称“保利集团”），成为其全资子公司，公司不再作为国务院国资委直接监管企业。同年 11 月，公司由全民所有制企业改制为有限责任公司（法人独资），公司名称变更为现名。截至 2024 年 3 月末，公司注册资本和实收资本均为 20.00 亿元，保利集团持有公司 100.00% 股权，实际控制人为国务院国资委。

公司主营业务包括科研与成果产业化、工程领域全过程服务、智能装备制造、贸易与资产管理和海外实业投资运营五大板块，按照联合资信行业分类标准划分为一般工商企业。

截至 2024 年 3 月末，公司控股上市公司 1 家，为中国海诚工程科技股份有限公司（证券简称“中国海诚”，证券代码 002116.SZ，公司直接持股 46.48%，未质押）。

截至 2023 年末，公司合并资产总额 180.28 亿元，所有者权益 64.31 亿元（含少数股东权益 12.38 亿元）；2023 年，公司实现营业总收入 112.87 亿元，利润总额 4.56 亿元。

截至 2024 年 3 月末，公司合并资产总额 182.58 亿元，所有者权益 65.18 亿元（含少数股东权益 12.47 亿元）；2024 年 1—3 月，公司实现营业总收入 25.58 亿元，利润总额 1.58 亿元。

公司注册地址：北京市朝阳区启阳路 4 号；法定代表人：王珂灵。

三、债券概况及募集资金使用情况

截至本报告出具日，公司由联合资信评级的存续债券见下表，募集资金已按指定用途使用完毕，并按时付息。

图表 1 • 跟踪评级债券概况

债券简称	发行金额（亿元）	债券余额（亿元）	起息日	期限
23 中轻集 MTN001	5.00	5.00	2023/03/10	3 年
22 中轻集 MTN001	5.00	5.00	2022/08/29	3 年

资料来源：联合资信根据公开资料整理

四、宏观经济和政策环境分析

2024 年一季度，外部形势仍然复杂严峻，地缘政治冲突难以结束，仍面临较大不确定性。国内正处在结构调整转型的关键阶段。宏观政策认真落实中央经济工作会议和全国两会精神，聚焦积极财政政策和稳健货币政策靠前发力，加快落实大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案，提振信心，推动经济持续回升。

2024 年一季度，中国经济开局良好。一季度 GDP 同比增长 5.3%，上年四季度同比增长 5.2%，一季度 GDP 增速稳中有升；满足全年经济增长 5% 左右的目标要求，提振了企业和居民信心。信用环境方面，一季度社融规模增长更趋均衡，融资结构不断优化，债券融资保持合理规模。市场流动性合理充裕，实体经济融资成本稳中有降。下一步，需加强对资金空转的监测，完善管理考核机制，降准或适时落地，释放长期流动性资金，配合国债的集中供应。随着经济恢复向好，预期改善，资产荒状况将逐步改善，在流动性供需平衡下，长期利率将逐步平稳。

展望二、三季度，宏观政策将坚持乘势而上，避免前紧后松，加快落实超长期特别国债的发行和使用，因地制宜发展新质生产力，做好大规模设备更新和消费品以旧换新行动，靠前发力、以进促稳。预计中央财政将加快出台超长期特别国债的具体使用方案，提振市场信心；货币政策将配合房地产调控措施的整体放宽，进一步为供需双方提供流动性支持。完整版宏观经济与政策环境分析详见[《宏观经济信用观察（2024年一季度报）》](#)。

五、行业分析

1 造纸行业

（1）行业概况

造纸行业作为我国重要的基础原材料行业，产品种类较多，下游涉及多个产业，具有资本密集型、规模经济型、资源依赖型和污染程度高等特点。2023 年，随着社会活动恢复，需求增加，造纸企业盈利能力同比有所提高，但近年来国内经济波动，叠加贸易战、废纸进口限制政策以及行业产能供给增加等因素影响，造纸行业盈利能力仍属较弱。

造纸行业是通过机械的、化学的或者二者结合的方法，把植物纤维加工成纸浆，然后通过手工或机器抄造的方法把纸浆及其添加剂混合均匀而制成纸或纸制品的工业行业。造纸行业是我国重要的基础原材料行业，涉及多个产业，具有资本密集、规模效益显著、资源依赖、能源消耗高、环境污染高、市场集中度低等发展特征，呈现典型的“长链条、重资产、需求多样”的行业特征，典型造纸产业链为“林木-制浆-造纸-纸质用品”。

造纸产品按产品用途和功能分可将其主要分为文化用纸、包装用纸、生活用纸以及特种纸四类，其中文化用纸以新闻纸、双胶纸和铜版纸为主，包装纸以箱板瓦楞、卡纸为主。造纸行业具有以下行业特征：（1）资本密集型：进入造纸行业面临较多障碍壁垒，如资金壁垒、政策壁垒等。其中，造纸行业资金密集程度相对较高，需要有较大的资金投入，退出成本较高。（2）规模经济型：对造纸行业的企业来说，经济规模对其发展尤为重要。具备规模经济的造纸企业在增强风险抵御能力、提高议价能力、降低生产及治污成本、控制销售渠道等方面有一定的竞争优势。（3）资源依赖型：造纸原材料纸浆、废纸浆在纸品成本中所占比重很高，其价格波动对行业的生产成本存在显著的影响，但是由于我国林木资源短缺，导致造纸行业的原材料大部分依赖于进口，造纸行业属于资源依赖型较强的行业。（4）污染程度高：造纸行业属于高耗能高污染行业。自 2015 年以来，国家出台一系列环保相关法律法规，水环境治理直指造纸业，环保政策趋严给造纸业带来了巨大的成本压力，造纸业将继续向规模化方向发展。

2020 年以来，在外部社会经济环境波动的背景下，尤其 2022 年国内经济下行压力加大和市场供求关系持续走弱，部分生产商和下游客户均无法正常复工复产，国内行业整体景气度较弱，2023 年，随着社会活动恢复，需求增加，造纸企业盈利能力同比有所提高，但盈利能力仍属较弱。根据国家统计局数据，2023 年，中国机制纸及纸板的产量达到 14405.5 万吨，同比增长 6.6%，创历史新高，但规模以上造纸和纸制品企业营业收入实现 13926.2 亿元，同比下降 2.4%；实现利润总额 508.4 亿元，同比增长 4.4%，造纸行业产能持续增加，市场竞争加剧。

（2）行业上下游

我国木浆进口在总消耗量中占比较高，近年来，进口木浆价格波动较大，2023 年下半年开始随着海外补库拉动需求，纸浆价格偏高运行，对造纸企业成本控制带来较大压力，林浆纸一体化企业具有一定的成本优势。

我国造纸工业纸浆主要包括木浆、废纸浆、非木浆三种，已逐步形成以木纤维、废纸为主、非木浆纤维为辅的造纸原料结构。木浆主要用来生产档次较高的白卡纸、办公文化用纸和生活用纸；废纸用来生产新闻纸和包装用纸；非木浆可以用来生产包装用纸和生活用纸，但总体占比较小。

我国造纸业原材料成本较高，一般原材料成本占纸张制造平均成本的 65%~75%，部分企业甚至超过 80%。由于我国森林资源缺乏，且砍伐政策较为严格，因此包装业的发展主要依赖发达国家的废纸及商品浆。目前，国内造纸行业原料供给对进口依赖程度较高，且价格与国际市场联动性强。废纸原材料方面，2023 年开始国内废纸价格整体处于低位运行态势；木浆原材料方面，2023 年上半年，因下游需求走弱，纸浆价格大幅下降，2023 年下半年开始，随着海外补库拉动需求，纸浆价格偏高运行。

图表 1 • 近年来国内废纸价格走势



图表 2 • 近年来木浆价格走势

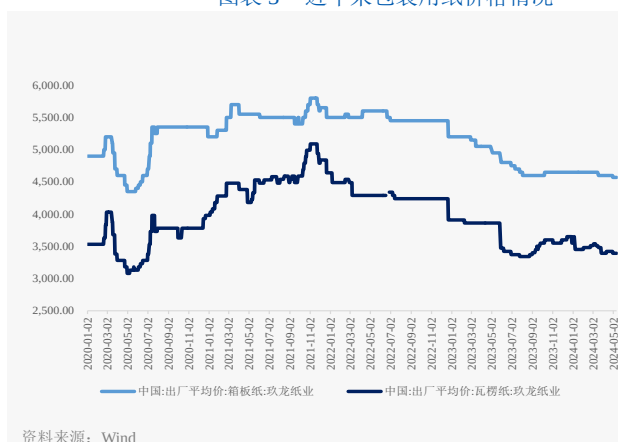


近年来，造纸行业受上游原材料价格波动影响，原纸产品价格整体呈现较为明显的波动趋势，受下游需求差异影响，各纸种的市场表现有所分化。

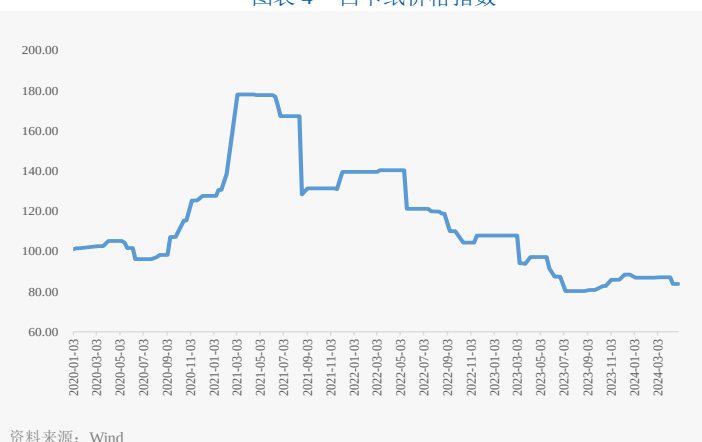
造纸产品按产品用途，主要分为文化用纸、包装用纸、生活用纸以及特种纸四类。文化用纸指用于资讯传递、文化传承为目的的一类纸的统称，故与印刷业有密切关系，常见的文化用纸如铜版纸、新闻用纸、双胶纸等。包装用纸指用于包装目的的一类纸的统称，具体包括白板纸、白卡纸、瓦楞原纸等。生活用纸指为照顾个人居家、外出等所使用的各类卫生擦拭用纸，包括卫生纸、抽取式卫生纸、纸手帕、湿巾、厨房纸巾等。特种纸主要是指具有特殊用途的、附加值较高且产量比较小的纸张。

纸品销售价格方面，自 2023 年初，受国内经济下行压力加大和市场消费需求减弱影响，包装用纸价格呈持续回落态势，2023 年下半年开始价格企稳；白卡纸由于行业大型企业产能逐步投产，销售价格出现明显回落，也于 2023 年下半年保持低位运行状态。

图表 3 • 近年来包装用纸价格情况



图表 4 • 白卡纸价格指数



(3) 行业政策

造纸行业作为高耗能、高污染行业，近年来国家出台了一系列环保相关法律法规，包括加大废纸进口限制力度等以重点推进污染防治和废纸回收利用，目前国内主要造纸企业已积极采取相应措施，通过海外设厂、并购来布局海外制浆、造纸等方式合理降低由于政策变化所带来风险；同时，部分纸品的零关税政策或在一定程度上提高东南亚低价再生箱板瓦楞的进口量。

从行业政策来看，目前造纸企业进行生产所依据的法律法规及政策主要包括《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国循环经济促进法》《中华人民共和国水污染防治法》《国务院关于加快发展循环经济的若干意见》《制浆造纸行业清洁生产评价指标体系》等。

同时，造纸企业发展也受到原材料及下游销售方面政策的影响。具体来看，原材料方面，2020 年 11 月 25 日，生态环境部、商务部、国家发改委、海关总署联合发布《关于全面禁止进口固体废物有关事项公告》，正式明确了从 2021 年 1 月 1 日起中国全面禁止进口固体废物。而我国造纸用原料（木浆、废纸和木片）对外依存度约在 50%以上；其中，废纸方面，年废纸进口量占全球废纸贸易量的 40%，进口废纸制成的纸浆已占纸浆总量的 20%。加之国内废纸回收利用程度已接近饱和，所以这一政策的颁布直接影响到国内造纸业的原材料供应保障问题。目前，国内主要造纸企业已积极采取相应措施，通过海外设厂、并购来布局海外制浆、造纸等方式合理降低由于政策变化所带来的风险。

进口关税政策方面，2022 年 12 月 29 日，国务院关税税则委员会办公室调整我国部分商品进出口关税，2023 年 1 月 1 日起降低部分木材与林浆纸产品的关税政策正式施行。除牛皮箱板纸、新闻纸之外，新的关税政策将绝大部分成品纸的进口关税从旧版的最惠国税率 5%~6%下降至零，林浆纸产业链上的主要产品——木片、针叶浆和成品纸制品基本上实现了全部进口零关税。目前与中国有直接的林浆纸进出口往来的国家基本都在中国最惠国名单中，享受最惠国关税待遇。考虑到纸品国内外价差及东南亚产销结构，关税政策或在一定程度上提高中国对东南亚低价再生箱板瓦楞的进口量。据海关总署统计，2023 年箱板纸进口总量 532.46 万吨，同比增长 48.15%；瓦楞纸进口量 359.11 万吨，同比增长 47.82%。

（4）行业竞争

受废纸进口限制政策等多种因素影响，造纸行业盈利能力整体呈减弱趋势；同时随着落后产能的不断出清，未来行业内资源优势明显并且满足环保要求的大型企业具备较强的竞争优势，有望获得较好的发展。

从行业竞争来看，近年来，在双碳目标下，越来越高的环保标准、减碳排放等要求加速了造纸企业的兼并重组和行业优胜劣汰洗牌的进程。包装纸方面，对比发达国家，国内包装纸行业集中度仍然偏低，2023 年国内箱板纸 CR4（行业最大 4 家企业市场占有率）约为 50%，美国箱板纸 CR4 常年稳定在 70%以上。瓦楞纸方面，根据卓创资讯数据，2023 年，国内瓦楞纸 CR4 为 20.87%，美国为 40%左右。造纸龙头企业扩张和行业集中度仍有很大的提升空间。另外，国内包装纸市场整体产能过剩，落后产能的淘汰速度也在加快。2023 年，国内箱板瓦楞纸新增产能合计 322 万吨，2024 年预计新增产能 90 万吨。白卡纸方面，以金光纸业（中国）投资有限公司（包括山东博汇纸业股份有限公司）、山东晨鸣纸业集团股份有限公司（以下简称“晨鸣纸业”）、山东太阳纸业股份有限公司产能为主。2023 年，白卡纸行业新增产能约为 230 万吨，主要为亚太森博（广东）纸业有限公司、联盛纸业（龙海）有限公司和仙鹤股份有限公司¹投产；2024 年预计投放产能 420 万吨，白卡纸行业整体供过于求。

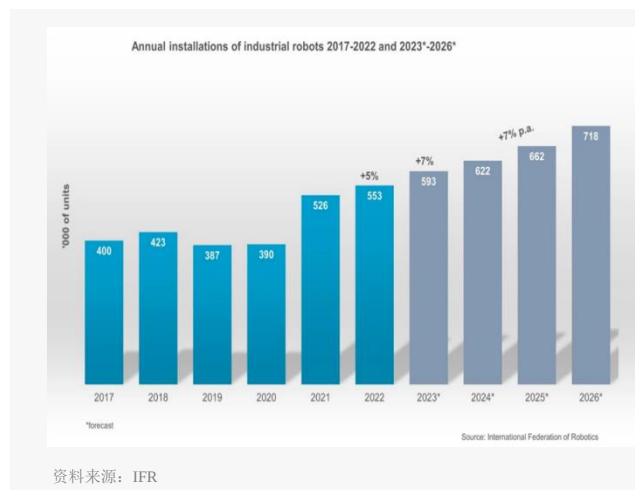
未来，造纸企业将面临产品结构优化、产品创新转型、原材料成本控制和环保成本提高等多因素挑战，行业内企业分化和结构调整或将加速，根据国内造纸行业生产、造纸行业原材料供应等因素分析，未来具有原料供给及产业链优势的大型纸企将具备较强的竞争优势。

2 智能制造行业

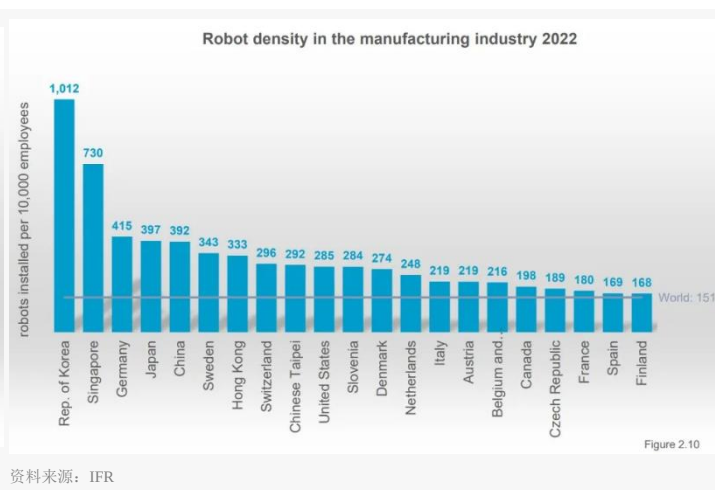
智能制造行业属于工业机械行业的细分领域，技术壁垒较高。近年来，中国工业机器人装机量高速增长，安装需求主要来源于电子电气行业。随着我国机器人行业相关政策的密集出台，以及我国工业机器人核心零部件技术的不断突破，未来，产品多样化且行业分布广泛的企业有望获得更大增长空间。

根据国际机器人联合会（IFR）于 2023 年 10 月发布的《2023 世界机器人报告》显示，2022 年，全球工业机器人装机量为 55.31 万台，同比增长 5%；中国地区装机量为 29.03 万台，同比增长 5%，占全球装机量的 52%。2020—2022 年，中国工业机器人装机量高速增长，主要下游行业是电子电气行业，2022 年达到 10.03 万台，占新装机量的 35%；其次是汽车制造业和金属与机械行业。IFR 预测，2026 年全球工业机器人装机量将超过 70 万台，2023—2026 年中国工业机器人装机量将保持较高速增长。2022 年，全球工业机器人的运营存量为 390.36 万台，同比增长 12%。2022 年，中国制造业中的工业机器人密度为 392 台（每万名制造业员工所拥有的工业机器人数量），全球排名第五，排名前三的国家为韩国、新加坡和德国。

图表 6 • 全球工业机器人装机量



图表 7 • 2022 年全球工业机器人密度排名



¹ 上述企业包含其关联方。

智能制造行业的进入壁垒较高，主要为技术壁垒。技术方面，工业机器人的核心零部件为控制系统、伺服系统与减速器，占机器人总成本的比重分别约为 12%、24%和 36%。控制系统一般由机器人厂家自主研发，技术难度相对较小；伺服系统主要技术指标为响应速度、功率密度、稳定性、工作精度等，技术难度较大，主要由日本和欧美厂商主导；减速器制造涉及材料、热处理工艺和高精度加工机床等多个方面，技术壁垒很高，目前全球 75%的精密减速器被日本公司垄断。

截至 2024 年 5 月 31 日，工业机器人 A 股上市公司共 31 家（资料来源：Wind），2023 年实现工业机器人相关产品收入 491.13 亿元，同比增长 7.04%；产品总成本 339.46 亿元，同比增长 2.15%；产品总毛利率 23.15%。

近年来，中国政府持续通过设立科技专项、出台产业政策及制定行业标准等多种方式大力培育智能制造产业，加速高端制造设备国产化、本土化的供应进程。国家出台的相关行业发展政策和规范性文件中提出制造强国战略，推动传统产业改造提升，推进结构性改革尤其是供给侧结构性改革，促进产品产业迈向中高端，建设制造强国、质量强国。2023 年，中国政府密集出台相关政策，全面布局机器人行业。

图表 8 • 2023 年中国国家级机器人相关政策

政策名称	颁布机构	颁布时间	内容简述
《“机器人+”应用行动实施方案》	工业和信息化部等十七部门	2023 年 1 月 18 日	深化重点领域“机器人+”应用，在经济发展领域、社会民生领域开展从机器人产品研制、技术创新、场景应用到模式推广的系统推进工作。同时增强“机器人+”应用基础支撑能力，强化“机器人+”应用组织保障
《制造业可靠性提升实施意见》	工业和信息化部等五部门	2023 年 6 月 2 日	提升制造业质量与可靠性管理水平，聚焦机械、电子、汽车等行业，实施基础产品可靠性“筑基”工程，筑牢核心基础零部件、核心基础元器件、关键基础软件、关键基础材料及先进基础工艺的可靠性水平
《关于开展 2023 年工业和信息化质量提升与品牌建设工作的通知》	工业和信息化部办公厅	2023 年 6 月 13 日	推动重点行业高质量发展。提升电子装备、数控机床和工业机器人的安全性和可靠性水平，积极开展整机产品、零部件等对标验证，持续推进工业机器人核心关键技术验证与支撑保障服务平台能力建设
《关于组织开展 2023 年未来产业创新任务揭榜挂帅工作的通知》	工业和信息化部	2023 年 8 月 28 日	面向元宇宙、人形机器人、脑机接口、通用人工智能 4 个重点方向，聚焦核心基础、重点产品、公共支撑、示范应用等创新任务，发掘培育一批掌握关键核心技术、具备较强创新能力的优势单位，突破一批标志性技术产品，加速新技术、新产品落地应用
《人形机器人创新发展指导意见》	工业和信息化部	2023 年 10 月 20 日	到 2025 年，人形机器人创新体系初步建立，“大脑、小脑、肢体”等一批关键技术取得突破，确保核心部件安全有效供给。整机产品达到国际先进水平，并实现批量生产；到 2027 年，人形机器人技术创新能力显著提升，形成安全可靠的产业链供应链体系，构建具有国际竞争力的产业生态，综合实力达到世界先进水平

资料来源：联合资信根据公开信息整理

未来，随着我国工业机器人核心零部件技术的不断突破，能够在高端专业化设备获得竞争优势的企业有望维持较高利润率；产品多样化且行业分布广泛的企业抗风险能力更强，有望获得更大增长空间。

3 食品行业

中国经济增长和人均可支配收入的提高带动消费升级驱动，食品行业量、价均有提升空间，正处于快速发展阶段，行业风险主要包括宏观经济下行、食品安全、原材料价格波动及消费偏好变化等风险。

根据国家统计局数据显示，中国的国内生产总值由 2015 年的 68.60 万亿元增长至 2022 年的 121.02 万亿元，期间年均复合增长率为 7.35%，2023 年国内生产总值 126.06 万亿元，比上年增长 5.2%，经济的增长带动着中国可支配收入不断提高，2023 年，全国居民人均可支配收入 39218 元，比上年名义增长 6.3%，扣除价格因素，实际增长 6.1%。自 2015 年以来，中国休闲食品行业年均复合增长率超过 10%，高于中国国内生产总值以及人均可支配收入增速。

在当今越来越快的生活节奏下，休闲食品将会以代餐的形式或者更多地出现在餐与餐之间，形成新的增长，此外，在城市化的带动下，交通、物流、冷链技术的不断发展，促进了休闲食品公司以及休闲食品行业整体地不断发展。

宏观经济下行风险。消费升级是由人均可支配收入提升推动的，受外部环境影响，宏观经济下行会导致收入下降，进而延缓消费升级进程。另外，伴随人均可支配收入的提高，人们在快速消费品上分配的可支配收入比例存一定程度降低。若收入增加，愿意为其增加支出的消费者增加缓慢，其中食品饮料增加支出的增速明显减缓，而愿意增加生活服务与娱乐的支出的消费者增加明显。

食品安全风险。食品安全问题造成国内外消费者对中国的信任危机，将直接影响食品生产企业产品的市场需求。近年来，国内爆发一系列食品安全事件，如苏丹红事件、三聚氰胺事件等。同时，公众的食品安全意识逐步提高，对食品行业要求越来越高，若出现食品安全方面的突发事件，将对整个行业的经营与声誉等带来重大不利影响。

政策风险。食品安全问题愈发严重，中国各级政府机构陆续出台法规和政策，以规范执业行为与操守，引导企业规范运营，从整体上对行业走向、经营情况产生重大影响。

原材料价格波动风险。主要原材料价格主要受当年的种植面积、气候条件以及市场供应等因素的影响而产生浮动，如果原材料价格上涨而产品销售价格保持不变，产品毛利率水平或将下降，对其生产经营造成一定不利影响。

消费偏好风险。休闲食品属于典型的快速消费品，广大终端消费者是直接客户，个人消费者的口味偏好、消费习惯和购买力等因素对休闲食品行业具有直接影响，公司需要及时了解市场消费偏好和客户喜好变动，在产品工艺、产品种类、产品口味以及营销方式上快速响应，满足不断变化的消费者需求。如果对消费者需求存在偏差，或者市场需求短时间内出现重大变化而公司未及时采取有效的应对措施，则可能会对经营指标产生不利影响。

六、跟踪期主要变化

（一）基础素质

公司定位为中国轻工行业重点领域科技创新型企业，在科技与产业化、设计服务与装备制造等技术领域具备综合竞争优势，旗下设有多家国家级科研机构，研发实力强。

跟踪期内，公司注册资本和实收资本未变化，控股股东和实际控制人未变化。

公司业务板块划分为科研与成果产业化、工程领域全过程服务、智能装备制造、贸易与资产管理、海外实业投资运营等五大板块，涉及制浆造纸、食品发酵、日用化工、皮革制鞋、工程设计和智能装备等六大轻工领域，拥有轻工行业贯通科研、设计、智造和贸易的完整产业链综合集成服务能力，是中国轻工行业产业链最齐全的大型企业集团。

公司下属的中国制浆造纸研究院有限公司（以下简称“造纸院”）、中国食品发酵工业研究院有限公司（以下简称“食品发酵院”）、中国日用化学研究院有限公司（以下简称“日化院”）、中国皮革制鞋研究院有限公司（以下简称“皮革制鞋院”）均为各自行业领域内规模最大、实力最强的国家级转制科研院所，科研成果产业化能力较高。2020年4月末，国务院国有企业改革领导小组办公室印发《关于加快推进“科改示范企业”实施综合改革有关事项的通知》，食品发酵院和日化院纳入“科改示范企业”并完成改革方案备案工作。2022年3月，国务院国资委印发《关于“科改示范企业”扩围及调整有关事项的通知》，公司下属中轻长泰（长沙）智能科技股份有限公司（以下简称“长泰智能”）、中国海诚和中轻检验认证有限公司（以下简称“中轻检验”）入选“科改示范企业”名单，公司“科改示范企业”增至5户。2023年5月，国务院国资委印发《关于“科改企业”“双百企业”充实扩围及调整有关事项的通知》，公司下属造纸院入选“科改示范企业”名单，公司“科改示范企业”增至6户。

图表9• 公司科研成果完成情况表

序号	项目	单位	2021 年	2022 年	2023 年
一	专利申请	项	173	231	310
	其中：发明专利申请	项	86	118	138
二	专有技术获得	项	--	--	--
三	授权专利	项	167	209	238
	其中：发明专利授权	项	56	84	82
四	软件著作权获得	项	19	51	88

五	标准制定	个	77	158	185
	其中：国际标准	个	2	8	6
	国家标准	个	50	43	43
	行业标准	个	25	64	75
六	科技论文发表	篇	381	367	300
七	获奖情况	项	161	161	193

资料来源：公司提供

公司下属的长泰智能从事智能成套装备的研发、制造、销售与服务，主要产品为智能装备系统、智能物流系统，是中国第一家替代引进制浆造纸输送包装系统解决方案的供应商，智能装备系统产品占国内制浆造纸行业完成工段产品 80.00%以上的市场份额，已成功进入国际市场。

公司下属的中国海诚是中国第一家专业设计服务业上市公司，也是国内大型综合性股份制工程科技上市公司之一，主要经营工程总承包及工程规划、咨询、设计、施工、监理与技术服务等业务，拥有轻工传统业务领域和节能环保领域的品牌及实力。中国海诚在传统轻工行业领域，如大中型项目设计业务的市场占有率超 70.00%，处于龙头地位；在垃圾发电、主题乐园和绿色建筑等新兴领域发展迅速，垃圾发电设计业务的市场占有率超过 40.00%。2023 年，中国海诚连续第二十年入围“ENR/建筑时报”中国工程设计企业 60 强，位列第 32 位；荣居中国勘察设计企业工程项目管理营业额第 7 位，总承包营业额第 49 位；境外工程项目管理排名第 19 名，境外工程总承包排名第 16 位。

公司下属的中轻检验是整合所属国家级研究院质量检验检测技术发起设立的第三方专业检验认证公司，在检验资质、专业技术以及市场公信力等方面具有优势，可提供轻工及相关行业集检测、标准、认证、计量、验货、能力验证、标准样品和咨询于一体的综合性技术服务，为行业企业在常规检验检测的基础上，提供缺陷分析、工艺改进、技术升级等综合质量管理提升方案。2021 年获批“国家市场监督管理总局技术创新中心（轻工消费品质量安全）”。

2021—2023 年，公司研发支出分别为 4.78 亿元、5.37 亿元和 6.18 亿元，研发投入持续增长。

信用记录方面，根据公司提供的中国人民银行企业基本信用信息报告（机构信用代码：911100001000089232），截至 2024 年 7 月 11 日，公司本部无关注类和不良/违约类贷款。根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，未发现公司存在逾期或违约记录，历史履约情况良好。

截至 2024 年 7 月 10 日，联合资信未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单，未发现公司存在重大税收违法失信案件信息，未发现公司存在证券期货市场失信记录，未发现公司存在行政处罚信息、列入经营异常名录信息、列入严重违法失信名单（黑名单）信息，未发现公司存在严重失信信息。

（二）管理水平

跟踪期内，公司主要管理制度和治理结构无重大变化。2023 年 11 月，公司新增肖丹、孙波两位副总经理。

（三）经营方面

1 业务经营分析

跟踪期内，公司继续围绕科研与成果产业化、工程领域全过程服务、智能装备制造、贸易与资产管理和海外实业投资运营五大主业开展经营活动，受益于持续拓展工程领域全过程服务和智能装备制造业务规模，公司营业总收入保持增长，综合毛利率水平实现提升。

2023 年，公司实现营业总收入 112.87 亿元，同比增长 8.93%，主要系公司持续拓展盈利水平较高的工程领域全过程服务和智能装备制造业务规模所致。从收入构成来看，2023 年，科研与成果产业化、工程领域全过程服务、智能装备制造、贸易与资产管理和海外实业投资运营对业务收入贡献度分别为 23.71%、58.78%、6.77%、5.85%和 3.85%。其中，科研与成果产业化业务 2023 年收入较上年保持平稳；工程领域全过程服务业务收入同比增长 16.18%，主要受益于公司工程总承包业务规模的拓展，同时加快项目实施进度，收入结转同比增加；智能装备制造业务收入同比增长 30.15%，主要系长泰智能深耕智能装备业务，并有效拓展国外市场份额所致；贸易与资产管理业务收入同比下降 12.80%，主要受外部环境影响导致贸易产品价格波动、运输困难，各产品贸易规模均出现下滑；海外实业投资运营业务收入同

比下降 12.47%，主要系西非马里共和国贸易竞争局未能如期在 12 月公告白糖售价，影响马里新、老糖联公司年末白糖销售（实际已在 2024 年实现销售）。

毛利率方面，2023 年，公司综合毛利率为 17.83%，同比提升 2.57 个百分点。其中科研与成果产业化板块毛利率同比提升 0.92 个百分点，主要系造纸院压缩了一些低毛利业务所致；工程领域全过程服务毛利率同比提升 1.20 个百分点，主要系本年结转的部分总包项目盈利能力较好；智能装备制造业务毛利率较上年保持稳定；贸易与资产管理业务毛利率小幅下降，主要由于公司加大对贸易业务的风险防控力度，压降高风险业务所致；海外实业投资运营板块盈利大幅提升，主要受益于白糖价格上涨且市场供不应求。

2024 年 1—3 月，公司实现营业总收入 25.58 亿元，同比增长 3.36%；综合毛利率为 18.63%，较上年同期提升 1.38 个百分点。

图表 10 • 2021—2023 年及 2024 年 1—3 月公司营业总收入及毛利率情况（单位：亿元）

业务板块	2021 年			2022 年			2023 年			2024 年 1—3 月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
科技与成果产业化	22.36	23.09%	23.57%	26.70	25.77%	18.76%	26.76	23.71%	19.68%	7.10	27.76%	21.90%
工程领域全过程服务	52.57	54.29%	12.71%	57.10	55.11%	13.31%	66.34	58.78%	14.51%	12.37	48.34%	14.60%
智能装备制造	5.01	5.17%	28.94%	5.87	5.66%	25.21%	7.64	6.77%	25.88%	1.72	6.73%	30.11%
贸易与资产管理	11.46	11.83%	9.08%	7.58	7.32%	11.21%	6.61	5.85%	10.87%	0.69	2.68%	24.00%
海外实业投资运营	4.35	4.49%	-4.37%	4.97	4.80%	0.00%	4.35	3.85%	31.23%	3.42	13.37%	11.72%
板块间抵消	-1.39	-1.44%	--	-1.9	-1.83%	--	-1.96	-1.74%	--	-0.27	-1.06%	7.61%
其他业务收入	2.48	2.56%	45.16%	3.28	3.17%	28.96%	3.14	2.78%	37.00%	0.56	2.18%	61.45%
合计	96.84	100.00%	15.68%	103.62	100.00%	15.26%	112.87	100.00%	17.83%	25.58	100.00%	18.63%

资料来源：联合资信根据公司提供的资料整理

公司科研与成果产业化板块涉及制浆造纸、食品发酵、日用化工、皮革制鞋等轻工领域，下属经营实体均为各自行业领域内实力最强的国家级转制科研院所，科研成果产业化能力较高。跟踪期内，公司该板块收入和盈利水平保持平稳。

公司科研与成果产业化业务由造纸院、食品发酵院、日化院、皮革制鞋院（含“中轻检验”）及中轻日化科技有限公司（以下简称“中轻日化”）负责具体经营。

图表 11 • 2023 年底/2023 年科研与成果产业化板块主要子公司财务情况（单位：亿元）

项目	造纸院	食品发酵院	日化院	皮革制鞋院	中轻日化
资产总额	18.90	37.91	3.65	6.21	8.46
负债总额	14.70	7.33	0.27	5.11	3.51
营业收入	3.07	3.12	1.06	2.54	20.08
利润总额	0.81	0.60	0.34	-2.13	0.85
经营现金净流入	0.72	0.56	0.10	-0.10	0.59

资料来源：公司提供

跟踪期内，公司科研与成果产业化板块的盈利模式和结算方式未发生重大变化。2023 年该业务板块收入保持稳定，其中自有产品销售收入和科研收入占比分别为 74.48%和 8.52%，自有产品销售收入占比进一步提升。

图表 12 • 2022—2023 年及 2024 年 1—3 月科研与成果产业化板块营业收入构成及毛利率情况

业务板块	业务收入（亿元）			收入占比			毛利率		
	2022 年	2023 年	2024 年 1—3 月	2022 年	2023 年	2024 年 1—3 月	2022 年	2023 年	2024 年 1—3 月
科研收入	2.45	2.28	0.52	9.17%	8.52%	7.32%	61.52%	64.26%	63.09%
自有产品销售	18.84	19.93	5.48	70.54%	74.48%	77.18%	11.13%	11.72%	15.15%
检测服务	1.88	1.64	0.30	7.04%	6.13%	4.23%	20.14%	20.75%	-1.27%
材料贸易及展览培训	2.31	1.62	0.44	8.65%	6.05%	6.20%	27.06%	39.34%	51.62%
物业	0.91	0.80	0.21	3.41%	2.99%	2.96%	30.32%	33.75%	52.38%

其他	0.31	0.49	0.15	1.20%	1.83%	2.11%	40.08%	49.14%	41.51%
合计	26.70	26.76	7.10	100.00%	100.00%	100.00%	18.76%	19.76%	21.89%

资料来源：联合资信根据公司提供的资料整理

（1）造纸院

造纸院是国家级造纸专业科研机构，主营业务为制浆造纸行业的科技研发、高端服务、科技成果转化。造纸院建有国内唯一的纤维原料特征数据库，利用核心技术为文化、包装、生活用纸等常规纸种生产企业提供技术及工艺升级、“双碳”改造等服务；聚焦特种纸、新材料研制，拥有行业领先的专业化科技成果孵化平台，提供工程技术验证服务和定制化纸基功能材料，其绿色密封材料、超级电容器纸等多种特种纸达到国际先进、国内领先水平，产品广泛应用于航天军工、交通装备、食品医疗、新能源、电气、家居、建材装饰等领域；连续多年主办全球最大的生活用纸及卫生用品国际展会、国际特种纸展览会、国际造纸科技展览会及国际造纸创新发展论坛等大型行业活动，架设政、企、民沟通桥梁，引领行业创新发展。截至目前，造纸院已完成科研项目 1700 多项，其中 190 多项获得国家、省部级奖励，制修订国家和行业标准 500 多项。

（2）食品发酵院

食品发酵院旗下拥有国家级工业微生物菌种保藏中心、中国食品质量监督检验中心、中国食品发酵标准化中心、中国食品发酵工业科技情报信息中心、中国食用菌研究开发中心等机构。食品发酵院主营业务为食品发酵行业的科技研发、标准制定、高端服务、科技成果转化。在白酒、啤酒等酒种及传统酿造食品关键技术、工艺升级与智能酿造领域，以及低 GI（升糖指数）食品资源和健康营养功能食品、食品工业微生物利用等技术领域居国内领先地位；在国家食品安全和真实性保障、食品行业共性关键技术、产品创制等方面发挥了不可替代的作用。作为国家营养功能食品项目主持单位，食品发酵院研发出多款满足慢病管理、体重管理、美容、运动、老人、儿童、特殊医学膳食等需求的精准干预营养配方食品，兼具功能性和营养性。拥有中国最大的工业微生物菌种资源库，保藏各类菌种 1.3 万余株，可为食品发酵、医药、化妆品、环保等多领域提供微生物产品和技术解决方案。截至目前，食品发酵院已完成国家、省部级项目 1000 余项，荣获国家、省部级科技奖 240 余项，获得国家和国际发明专利授权 160 余项，制定国家和行业标准 700 余项。

食品发酵院正在完善工业互联网数字化、智能化服务体系以及建设公共数据平台基础架构，根据各业务单元成熟度，围绕原料服务、产品研发、加工生产、质量管理、鉴定认证、实验室建设、菌种服务、行业培训等应用场景，进行分期建设，提升服务效率，打通线上与线下双服务渠道，形成业务单元间导流，推动传统服务模式的转型。该平台一期工程已完工，已于 2020 年 7 月对外开放使用。

（3）日化院

日化院是中国最早从事表面活性剂/洗涤剂研究开发的科研机构，是表面活性剂和洗涤剂行业唯一国家级研究机构，研究领域主要包括：各类表面活性剂及其原料与中间体的研究开发、各类洗涤用品及其助剂的研究开发，研究开发上述反应过程、催化剂、专业设备及检测设备等。目前国内表面活性剂行业大品种中一半以上的工业化技术均源自日化院的科研成果，多项绿色表面活性剂的制备技术达到国际先进水平。

日化院现设四个研究室、一个新产品推广中心、一个重点实验室、一个装备与设计研究所，拥有表面活性剂国家工程研究中心、国家洗涤剂用品质量监督检验中心、全国表面活性剂及洗涤剂标准化中心、中国日用化学工业信息中心等一批研究中心及技术委员会。日化院主要产品销售对象为日化产品生产及加工企业，主要分布在华东、东北和华南等区域。

（4）皮革制鞋院

皮革制鞋院是中国皮革与制鞋行业唯一国家级科研单位，同时是国家皮革和制鞋行业生产力促进中心、国家皮革及制品工程技术研究中心的依托单位；关键核心技术工艺包括：“浸灰废液循环利用技术”“铬鞣废液循环利用技术”“皮革废弃物综合利用技术”和“鞋类舒适性技术”等。截至目前，皮革制鞋院累计承担国家、省部和地市级重大科研项目 380 余项，荣获国家级和省部级各类科技奖励 90 余项，主持起草和修订国家行业标准 400 多项。

另外皮革制鞋院下辖中轻检验，中轻检验成立于 2019 年 12 月，注册资本 11563.37 万元，总部位于北京，皮革制鞋院控股占 34.5920%、中轻集团持股 25.9440%、食品发酵院、造纸院和日化院各持股 8.6480%、自然人股东持股 13.52%。中轻检验定位为公司检验检测认证业务投资运营统一平台和高端行业科技服务平台，拥有食品、洗涤用品、纸张、皮革制品和鞋类等 5 个国家质量监督检验中心。公司经营模式：提供国家级检测检验质量服务及个性化定制会员咨询；根据公司规划，“十四五”期间，中轻检验或将发展成为国内检验检测认证行业头部企业。

（5）中轻日化

中轻日化是中轻集团日化领域的产业化平台，国家高新技术企业，主要进行表面活性剂的产业化开发与生产。截至 2024 年 3 月末，

中轻日化表面活性剂总产量 99275 吨，其中烷基糖苷（APG）4881 吨，醇醚及新型绿色油脂乙氧基化物产能 45016 吨，醇醚羧酸盐、 α -烯基磺酸盐及新型绿色油脂乙氧基化物硫酸盐产能 48356 吨。

公司工程领域全过程服务板块核心企业中国海诚拥有轻工传统业务领域和新材料新能源领域的品牌及实力。2023 年，中国海诚持续深耕传统轻工领域，不断拓展新能源新材料行业，受部分传统行业投资放缓影响，新签合同额同比有所下滑，上下游集中度保持适宜水平。

中国海诚为国内专业设计首家 A 股上市公司，是中国轻工行业最大的提供设计、咨询、监理等工程技术服务和工程总承包服务的综合性工程公司，拥有深厚的工程设计、技术咨询实力和丰富的工程管理经验，已形成完整的工程项目建设业务链，能为业主提供高品质的工程建设全过程服务，承接并完成了江苏王子制浆造纸项目、上海迪士尼乐园“宝藏湾”项目、农夫山泉系列项目等一大批具有行业影响力的工程项目。中国海诚业务领域涵盖轻工、建筑、城市规划等多个行业，在制浆造纸、食品发酵、制糖工业、烟草酿酒、精细化工、民用公建等传统业务领域具备竞争优势；近年来在能源环保（垃圾焚烧、污水处理）、主题乐园、生物医药、新材料等新兴业务领域发展较快。截至 2023 年末，中国海诚资产总额为 57.20 亿元，所有者权益为 23.01 亿元。2023 年，中国海诚实现营业收入 66.52 亿元，同比增长 16.30%，利润总额 3.59 亿元，同比增长 58.43%。

2023 年，中国海诚新签合同额 80.16 亿元，同比下降 19.22%。从行业分类情况看，传统行业中，制浆造纸行业面临投资趋缓、下行的压力，整体制浆造纸行业新签合同额 17.11 亿元，同比下降 49.93%；日用化工行业受益于重点大项目落地，新签合同额 13.88 亿元，同比增长 101.50%；食品发酵行业新签合同额 12.37 亿元，同比下降 39.81%；受地产下行周期影响，民用公建类亦有所下滑，新签合同 8.26 亿元，同比下降 24.46%；环保行业进入周期性调整，新签合同 8.21 亿元，同比下降 40.30%，公司正积极转向海外拓展；市政新签合同额 2.89 亿元，同比增长 26.20%。新兴行业中，新能源新材料行业处于上升周期，2023 年新签合同额 11.39 亿元，同比增长 70.14%；医药行业处于高速增长期，新签合同额 1.71 亿元，同比增长 172.51%，未来预计仍有拓展空间。从地域分类情况看，中国海诚新签合同额仍然以国内项目为主，2023 年占比为 83.70%。2024 年 1—3 月，中国海诚新签合同额 16.58 亿元，其中境内业务新签合同额 14.74 亿元，境外业务新签合同额 1.85 亿元。具体细分业务如下表：

图表 13 • 2021—2023 年及 2024 年 1—3 月中国海诚新签订单金额情况（单位：亿元）

按产品分类	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1—3 月
设计业务	18.34	17.86	15.22	2.07
监理业务	5.08	4.89	6.51	1.45
咨询业务	2.18	1.73	2.22	0.32
工程总承包业务	40.83	74.75	56.20	12.73
按行业分类	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1—3 月
制浆造纸	15.37	34.18	17.11	4.26
食品发酵	9.05	20.55	12.37	4.57
医药	1.53	0.63	1.71	2.76
市政	1.73	2.29	2.89	0.25
环保	11.67	13.74	8.21	0.44
日用化工	14.68	6.89	13.88	1.06
民建公建	8.67	10.93	8.26	1.69
新能源新材料	5.27	6.70	11.39	1.17
其他	3.73	3.32	4.33	0.38
按地域分类	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1—3 月
境内	61.24	80.54	67.10	14.74
境外	5.19	18.69	13.06	1.85
合计	66.43	99.23	80.16	16.58

资料来源：公司提供

中国海诚不断扩大客户基数，2023 年，前五大客户的销售金额占年度销售总额比例为 23.18%，较上年小幅增长；采购集中度方面，2023 年中国海诚前五大供应商采购金额占年度采购总额比例为 8.41%。中国海诚上下游集中度保持适宜水平。

图表14 • 2023年中国海诚前五大客户情况

(单位: 亿元)

客户名称	销售金额	占年度销售总额的比重
客户一	5.98	9.00%
客户二	3.52	5.29%
客户三	2.46	3.70%
客户四	1.88	2.82%
客户五	1.58	2.37%
合计	15.42	23.18%

资料来源: 公司提供

图表15 • 2023年中国海诚前五大供应商情况

(单位: 亿元)

供应商名称	采购金额	占年度采购总额比重
供应商一	1.38	2.42%
供应商二	1.27	2.23%
供应商三	0.90	1.58%
供应商四	0.62	1.09%
供应商五	0.62	1.09%
合计	4.79	8.41%

资料来源: 公司提供

跟踪期内, 长泰智能业务发展态势良好, 在国内制浆造纸行业智能装备系统方面具有较强的竞争力, 2023 年新签合同额同比有所增长。

公司智能装备制造的核心运营主体为长泰智能。长泰智能主营业务为智能制造软件的开发与数字化工厂的装备系统集成, 主要产品为智能装备系统、智能物流系统、机器人及人工智能应用系统, 覆盖制浆造纸、纸品加工、纺织化纤、生活用纸、轨道交通、五金制造、食品医药等行业。智能装备系统产品占有国内制浆造纸行业完成工段产品 80% 以上市场份额, 产品出口至美国、巴西、东欧及东南亚地区, 客户包括国际纸业、宝洁、印尼金光集团、亚太、泰国 SCG、凤凰纸业等国际知名企业。智能物流产品在制浆造纸、纸品加工行业处于龙头地位, 并已成功进入国际市场。截至 2023 年底, 长泰智能资产总额 24.57 亿元, 所有者权益 3.31 亿元; 2023 年, 长泰智能实现营业收入 7.71 亿元, 同比增长 28.53%, 利润总额 0.97 亿元, 同比增长 40.87%。

2023 年, 长泰智能新签合同额 13.18 亿元, 同比增长 8.67%, 各产品类别订单均实现增长。其中, 境内业务新签合同额 9.22 亿元, 同比下降 10.13%; 境外业务新签合同额 3.96 亿元, 同比增长 111.73%, 主要是公司积极开拓海外市场, 国外市场项目增长较快, 公司在土耳其、俄罗斯和孟加拉等国家取得了较大的突破。2024 年 1—3 月, 长泰智能新签合同额 6.08 亿元, 同比增长 1.67%, 其中境内业务新签合同额 5.81 亿元, 境外业务新签合同额 0.27 亿元。

图表 16 • 2021—2023 年及 2024 年 1—3 月长泰智能新签订单金额情况 (单位: 万元)

按产品分类	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1—3 月
智能装备系统	63413	50968	56961	27591
智能仓储物流系统	47775	65322	69743	32219
备件及售后服务	4337	4512	4547	1055
其他	34	472	541	--
按地域分类	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1—3 月
境内	107201	102562	92173	58130
境外	8938	18712	39619	2735
合计	115558	121274	131792	60865

资料来源: 公司提供

受外部环境影响, 公司贸易与资产管理业务收入持续下滑, 毛利率基本平稳。

公司贸易与资产管理板块核心经营主体为中国中轻国际控股有限公司 (以下简称“中轻控股”), 主要从事纸浆纸张、塑料化工、精细化工、包装材料等大宗产品贸易。截至 2023 年底, 中轻控股资产总额 7.35 亿元, 所有者权益 0.98 亿元, 2023 年中轻控股实现营业收入 7.06 亿元, 同比下降 10.63%, 利润总额 0.18 亿元, 同比增长 38.23%。

跟踪期内, 受国际俄乌战争等事件影响, 贸易行业面临价格波动、运输困难等问题, 公司主要贸易品种中, 除出口钢铁规模增长外, 其余主要品种规模同比均出现下滑, 贸易收入同比下降 12.80%; 盈利水平方面, 2023 年中轻控股主动压缩产品贸易业务规模, 积极发展服务贸易业务, 毛利率水平小幅下降, 但基本保持平稳。

图表 17 • 2021—2023 年及 2024 年 1—3 月贸易业务主要品种收入情况 (单位: 亿元)

贸易品种	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1—3 月
出口钢铁	2.80	1.36	1.70	0.23

援外物资	0.32	0.32	0.10	0.03
化工产品	0.94	0.63	0.40	0.08
木浆	0.22	--	--	--
纸张	1.67	0.76	0.50	0.04
塑料	3.72	2.65	1.30	0.11
油脂	0.07	--	--	--
板材	0.22	0.19	--	--
其他	0.20	0.25	0.87	0.03

资料来源：公司提供

2023 年，受益于马里当地白糖市场好转、单价提升，马里新、老糖联公司首次实现盈利。

公司海外实业投资运营业务经营主体为中轻国际经济合作有限公司（以下简称“中轻国际”）。该业务主要投资项目为马里新、老糖联公司，主营白糖、酒精的生产销售。马里新、老糖联公司均是集甘蔗种植、白糖、酒精等产品生产销售于一体的农工商企业，是马里当地解决劳动力就业人数最多的民族工业企业，曾经为增进中马两国友谊做出过巨大贡献，是马里国家食糖产业的支柱性企业，极大缓解了马里日益增长的食糖需求和本地食糖产能不足的问题。

近年来，因马里当地政治局势紧张，白糖走私严重，导致糖价低，白糖销售困难，低价销售导致多年亏损。中轻集团持续进行两家企业的亏损治理工作，从国内抽调高管人员派驻马里，近几年由公司总部直接对马里新、老糖联公司进行管理，减亏扭亏初见成效。2023 年，马里新、老糖联公司共实现白糖产量 10.20 万吨，同比增长 20.14%，酒精产量为 1082 万升，同比增长 20.43%；同期，销售白糖 7.1 万吨，同比下降 22%，实现营业收入 4.37 亿元，同比下降 12.85%，主要因 2023 年底糖价还未确定，白糖销售时间较 2022 年略晚，后期谈判确定糖价为 52.5 万西朗/吨，创历史新高；实现净利润 634.62 万元，同比增加 9209.08 万元，首次实现盈利。

2 未来发展

公司发展战略清晰，将继续聚焦技术研发、科技创新和技术转化，未来在轻工科技创新领域综合竞争力有望进一步提升。

未来，公司将把握科技型企业集团的定位和特点，以科技创新为引领，以深化改革为动力，加快形成以客户为中心、符合轻工科技创新产业集团特色的发展模式和有限相关多元的产业体系；以“美好生活贡献者”为愿景，以“科技-赋能产业致美生活”为使命，致力成为中国轻工行业科技研发的主力军、科技创新的推进者、技术转化的践行者，打造世界一流的科技创新产业集团。

（四）财务方面

公司提供了 2023 年财务报告，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司该财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论；公司 2024 年一季度财务报表未经审计。

合并范围方面，2023 年末公司纳入合并范围内二级子公司 9 家，较上年无变化。2024 年 3 月末，公司合并范围较 2023 年末新增 1 户三级子公司。公司财务数据可比性强。

1 主要财务数据变化

2023 年末，公司资产规模略有下降，流动资产中货币资金充裕，应收账款、预付款项和存货合计占比较高，减值准备计提充分；非流动资产中其他权益工具投资流动性强，但其价值易受股票二级市场波动影响。总体看，公司资产流动性强，整体资产质量较好。

2023 年末，公司资产规模较上年末小幅下降 0.99%；资产结构以流动资产为主，流动资产占比较上年末变化不大。

2023 年末，公司流动资产较上年末增长 0.94%。其中，货币资金、应收账款、预付款项和存货所占比重较高；货币资金充裕，规模保持稳定；应收账款较上年末增长 4.88%，以工程领域全过程服务业务产生的应收款项为主，账龄以 1 年以内为主（占比 75.75%），累计计提坏账 8.96 亿元，计提比例为 51.50%；预付款项较上年末下降 31.71%，主要为预付的工程款项，账龄以 1 年以内为主（占比 75.91%），累计计提坏账 1.28 亿元，计提比例 15.79%；存货较上年末增长 35.74%，主要系长泰智能已交付但未结转的产品增长所致，累计计提存货跌价准备 1.62 亿元，计提比例为 5.94%。

2023 年末，公司非流动资产较上年末下降 4.15%，主要由其他权益工具投资、投资性房地产和固定资产构成。其中，其他权益工具投资较上年末下降 5.27%，构成主要为子公司持有的贵州茅台酒股份有限公司股票和江苏洋河酒厂股份有限公司股票，受二级市场价格波动

影响，期末市值有所下降，分别为 17.21 亿元和 1.81 亿元，2023 年分别确认股利收入 0.45 亿元和 0.06 亿元；投资性房地产较上年末下降 2.68%，全部为房屋建筑物，采用成本法计量，累计计提折旧 4.47 亿元；固定资产较上年末下降 2.99%，主要为房屋建筑物和机器设备，累计计提折旧 22.94 亿元。

2024 年 3 月末，公司资产规模保持增长，资产结构较上年末基本保持平稳。

资产受限方面，2023 年末，公司所有权和使用权受到限制的资产账面价值合计 1.88 亿元，占同期末资产总额的 1.04%，受限资产比例很低。

图表18•2023年末公司资产受限情况（单位：亿元）

受限资产名称	账面价值	受限原因
货币资金	1.36	信用保证金、保函保证金、银行账户冻结资金、农民工保证金
固定资产	0.48	授信抵押
无形资产	0.04	授信抵押
合计	1.88	--

资料来源：联合资信根据公司审计报告整理

跟踪期内，公司所有者权益保持增长，权益稳定性易受其他权益工具投资公允价值变动影响；有息债务规模基本平稳，债务期限结构良好，债务负担较轻，财务弹性良好。

2023 年末，公司所有者权益 64.31 亿元，较上年末增长 9.73%。其中，归属于母公司所有者权益占比为 80.75%，少数股东权益占比为 19.25%。在所有者权益中，实收资本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占 31.10%、5.68%、21.06%和 20.89%，其他综合收益系子公司所持贵州茅台酒股份有限公司和江苏洋河酒厂股份有限公司等上市公司原始股票价格增长产生的公允价值变动，易受股票价格波动影响，所有者权益结构稳定性一般。

2023 年末，公司负债总额 115.97 亿元，较上年末下降 6.08%，公司负债主要由银行借款、应付账款、合同负债和应付债券等构成；公司全部债务为 28.25 亿元，其中短期债务占 34.88%，长期债务占 65.12%，债务期限结构良好。从债务指标来看，2023 年末，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 64.33%、30.52%和 22.25%，较上年末分别下降 3.49 个百分点、下降 2.25 个百分点和提高 1.78 个百分点。公司债务负担较轻。截至 2024 年 3 月末，公司有息债务合计 26.81 亿元，债务规模进一步下降，仍以长期债务为主。

2023 年，公司营业总收入保持增长，主业经营能力持续增强，其他收益对利润形成一定补充，整体盈利指标表现尚可。

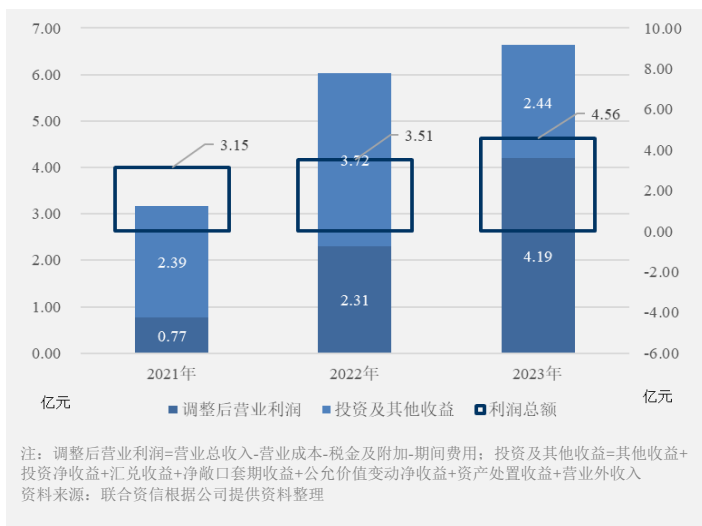
2023 年，公司营业总收入和利润总额同比分别增长 8.93%和 29.73%，以管理费用和研发费用为主的期间费用规模较大，符合企业经营特点；资产减值损失对利润产生一定侵蚀，公司经营性利润不断上升；其他收益主要为各类政府补助，具备可持续性，对利润形成一定补充。2023 年，公司总资产收益率和净资产收益率分别为 5.25%和 5.90%，同比分别提高 0.27 个百分点和提高 0.46 个百分点。公司各盈利指标表现尚可。2024 年 1—3 月，公司实现营业总收入 25.58 亿元，同比增长 3.36%，利润总额 1.58 亿元，同比增长 20.64%。

图表19•公司盈利能力情况（单位：亿元）

项目	2021 年	2022 年	2023 年
营业总收入	96.84	103.62	112.87
毛利润	15.19	15.80	20.12
期间费用	13.59	12.73	14.95
投资收益	0.46	0.72	0.56
其他收益	0.95	0.92	1.30
资产减值损失	0.44	-1.45	-1.74
利润总额	3.15	3.51	4.56
营业利润率（%）	14.83	14.51	16.96
总资产收益率（%）	4.18	4.98	5.25
净资产收益率（%）	4.29	5.44	5.90

资料来源：联合资信根据公司审计报告和提供资料整理

图表20•2021—2023年公司利润构成及变化趋势



2023 年，公司经营活动现金流表现为净流入，但同比有一定下降，投资支出规模不大，对外融资压力较小。

2023 年，公司经营活动产生的现金流量净额同比下降，主要系业务规模扩大带来的应收账款、存货规模增长占用营运资金所致；经营获现能力弱化。公司保持一定规模的投资支出，以购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为主，2023 年投资活动净流出规模有所增长。筹资活动方面，公司主要通过银行借款和发行债券进行融资，2023 年，公司吸收投资收到的现金为 4.17 亿元，主要系子公司中国海诚向特定对象发行股票募集资金 4.13 亿元所致，当期公司筹资活动表现为净流入。

2024 年 1—3 月，公司经营活动现金流量净额为 3.23 亿元，投资活动现金流量净额为-0.38 亿元，筹资活动现金流量净额为-1.33 亿元。

图表 21 • 公司现金流量情况（单位：亿元）

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1—3 月
经营活动现金流入小计	108.47	130.56	115.09	30.03
经营活动现金流出小计	98.60	115.69	114.85	26.80
经营活动现金流量净额	9.86	14.86	0.25	3.23
投资活动现金流入小计	2.86	0.93	1.08	0.00
投资活动现金流出小计	3.18	2.46	3.32	0.38
投资活动现金流量净额	-0.32	-1.54	-2.24	-0.38
筹资活动前现金流量净额	9.54	13.33	-1.99	2.85
筹资活动现金流入小计	3.84	14.25	13.92	0.48
筹资活动现金流出小计	7.21	14.95	12.11	1.80
筹资活动现金流量净额	-3.37	-0.70	1.81	-1.33
现金收入比（%）	105.77	118.89	97.04	108.12
现金及现金等价物净增加额	6.02	13.16	-0.05	1.50

资料来源：联合资信根据公司提供的资料整理

2 偿债指标变化

公司偿债指标表现良好，融资渠道通畅。

2023 年末，公司流动比率和速动比率较上年末持续增长，现金类资产对短期债务的保障能力很强；EBITDA 保持上升态势，对债务本息的覆盖情况整体表现良好。

图表 22 • 公司偿债指标

项目	指标	2021 年	2022 年	2023 年
短期偿债指标	流动比率（%）	130.09	137.19	165.13
	速动比率（%）	109.87	114.24	127.98
	经营现金/流动负债（%）	13.95	18.05	0.36
	经营现金/短期债务（倍）	0.63	1.10	0.03
	现金类资产/短期债务（倍）	3.32	4.86	6.47
长期偿债指标	EBITDA（亿元）	6.99	7.82	9.29
	全部债务/EBITDA（倍）	3.81	3.65	3.04
	经营现金/全部债务（倍）	0.37	0.52	0.01
	EBITDA/利息支出（倍）	6.67	6.76	8.70
	经营现金/利息支出（倍）	9.42	12.84	0.23

注：经营现金指经营活动现金流量净额，下同

资料来源：联合资信根据公司提供的资料整理

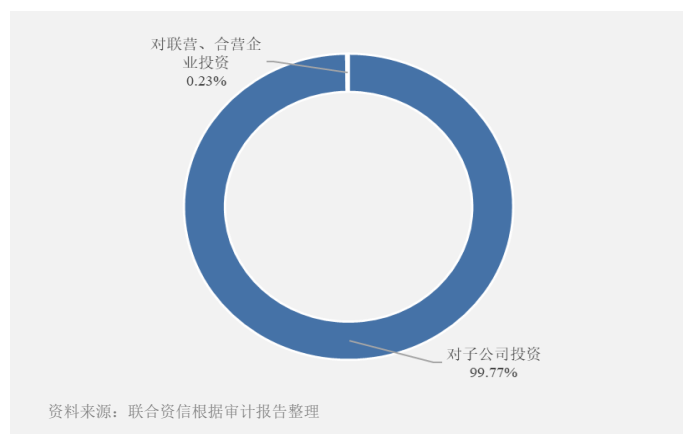
2024 年 3 月末，公司合并口径获得银行授信总额 88.84 亿元，尚未使用额度 66.45 亿元，备用流动性充足，子公司中国海诚为深圳证券交易所上市公司，具备直接融资渠道；公司不存在对外担保。

3 公司本部财务分析

公司本部承担战略决策和部分融资职能，基本无实体经营业务，本部利润主要来源于投资收益，债务负担适宜。

公司本部基本无实体经营业务，主要通过下属子公司开展各项业务，资金主要用于对外投资以及和下属子公司的往来款。2023 年末，公司本部资产主要为货币资金、对子公司的股权投资及往来款等。其中，货币资金 21.56 亿元，其他应收款 15.72 亿元，长期股权投资 22.34 亿元。

图表23• 2023年末公司本部长期股权投资构成



图表24• 2023年末公司本部其他应收款前五大单位情况

(单位：亿元)

单位名称	账龄	账面余额	占其他应收款总额比例
中轻国际	1 年以内	10.72	66.23%
中轻检验	1-2 年	2.03	12.57%
造纸院	2-3 年	1.34	8.31%
中国海诚国际工程投资总院有限公司	1 年以内	1.30	8.04%
中国轻工物资供销华北公司	1-2 年	0.42	2.59%
合计	--	15.82	97.74%

资料来源：联合资信根据公司提供资料整理

公司本部无收入，利润主要来源于投资收益。2023 年，本部净利息支出（利息费用-利息收入）-0.18 亿元，投资收益为 1.12 亿元，利润总额 0.57 亿元，同比保持稳定。

图表 25 • 2022—2023 年公司本部投资收益表现（单位：亿元）

项目	2022 年	2023 年
成本法核算的长期股权投资收益	0.88	1.21
权益法核算的长期股权投资收益	--	0.002
其他	0.01	-0.09
合计	0.89	1.12

资料来源：公司审计报告

2023 年末，本部全部债务 16.10 亿元，其中，短期债务占 19.14%、长期债务占 80.86%；同期末，公司本部全部债务资本化比率 40.17%，债务负担适宜。2023 年，公司本部经营活动现金流保持净流入，取得投资收益收到的现金 1.21 亿元，可以覆盖分配股利、利润或偿付利息支付的现金 1.03 亿元，本部实际利息支付压力很小。

（五）ESG 方面

公司积极履行中央企业环境和社会责任，治理结构和内控制度较为完善。整体看，公司目前 ESG 表现较好，对其持续经营和信用风险无负面影响。

环境方面，公司持续深化节能减排，推进产业绿色转型，公司面临的环境风险较小，联合资信尚未发现公司因为环境问题受到监管部门的处罚。

社会方面，公司努力保障员工权益，助力员工成长，设置了专门的人才培训体系和企业学院；积极推进乡村振兴，迈向共同富裕；开展科普惠民、科技开放周、青少年科普知识讲座等活动，弘扬科学精神；下属研究院受商务部、科技部委托，积极承办了近 200 期发展中国家在制浆造纸、食品、皮革、日化领域的技术援外培训班，累计为 130 多个国家培训近 7500 名官员和技术人员，促进了发展中国家尤其是“一带一路”沿线各国的科技水平提高和产业技术进步。

治理方面，公司战略规划清晰，法人治理结构较为完善，内部规章制度和内控制度健全。公司未设有专门的 ESG 管治部门或组织。

七、外部支持

1 支持能力

股东实力雄厚，支持能力很强。

公司控股股东为保利集团，是直属于国务院国资委的大型中央企业，目前已发展成为一家从事贸易、房地产、轻工、文化艺术、民用爆破等业务的多元化集团，在中央企业中有突出的经营地位，实力雄厚。截至 2023 年末，保利集团资产总额 18039.80 亿元，所有者权益 4177.14 亿元；2023 年保利集团实现营业总收入 5238.53 亿元，利润总额 297.06 亿元。

2 支持可能性

为支持公司逐步实现战略和业务转型、加快企业发展及增强生产经营的资金保障能力，保利集团在科技创新、业务资源对接、信息共享、产业链协同等方面为公司提供了诸多支持。

自重组并入保利集团以来，中轻集团所属子公司与保利集团其他业务板块开展合作项目 40 余项，主要集中在工程领域全过程服务板块，其中中国海诚与保利国际控股有限公司、保利发展控股集团股份有限公司（以下简称“保利发展”）、保利置业集团有限公司在工程设计、项目管理和工程监理等业务层面均有合作；食品发酵院与保利集团子公司中国工艺集团有限公司在酱酒产品定制服务方面，已签订战略合作协议；在养老服务国际人才培养方面，中轻控股与保利发展签署战略合作协议。

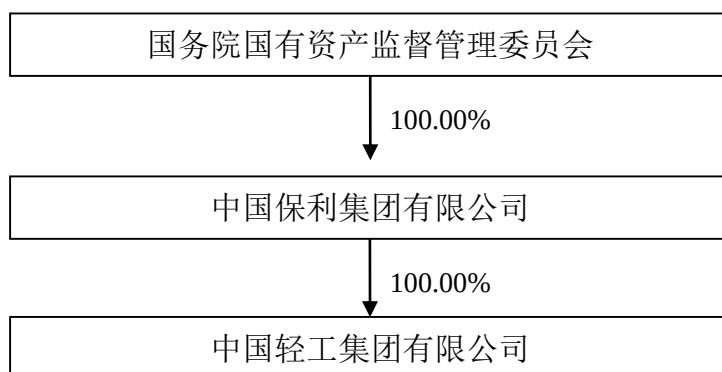
此外，2023 年，公司获得政府补助约 1.49 亿元。

未来，中轻集团将围绕“十四五”战略规划，准确定位自身业务能力，系统整合业务资源，找准协同发展重点，在系统内外积极探索更多协同发展领域。同时，为落实战略规划，保利集团将充分发挥国有资本投资公司试点企业的政策优势，给予中轻集团包括提供注资或向国资委申请国有资本经营预算资金等支持。

八、跟踪评级结论

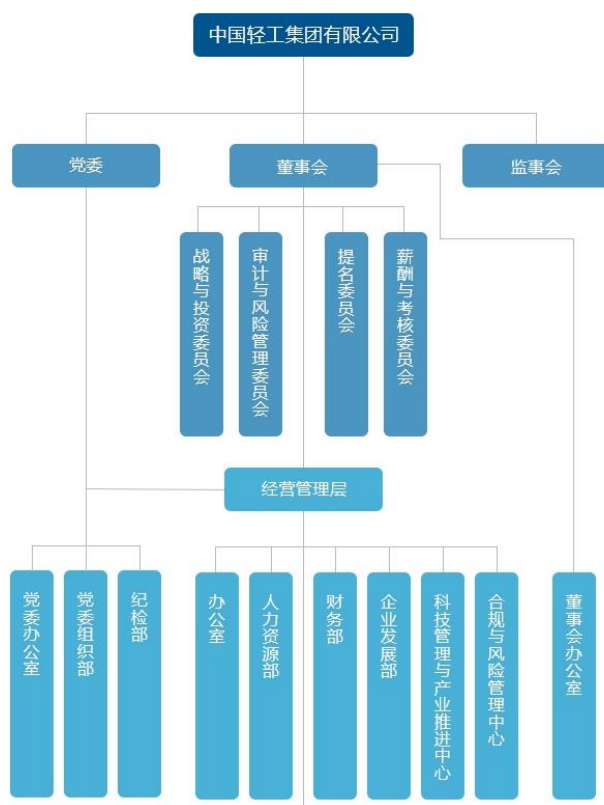
基于对公司经营风险、财务风险和外部支持等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA⁺，维持“23 中轻集 MTN001”和“22 中轻集 MTN001”信用等级为 AA⁺，评级展望为稳定。

附件 1-1 公司股权结构图（截至 2024 年 3 月末）



资料来源：公司提供

附件 1-2 公司组织架构图（截至 2024 年 3 月末）



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2023 年底公司二级子公司情况

名称	实收资本 (万元)	主营业务	持股比例 (%)		取得方式
			直接	间接	
中国中轻国际控股有限公司	100000.00	物产贸易、对外合作	100.00	--	其他
中国海诚工程科技股份有限公司	46636.46	工程咨询, 工程设计、监理	46.48	--	其他
中轻长泰(长沙)智能科技股份有限公司	10200.00	输送包装设备的生产、销售	51.00	11.63	其他
中国食品发酵工业研究院有限公司	18676.85	科学研究技术服务	100.00	--	其他
中国皮革制鞋研究院有限公司	2947.05	科学研究技术服务	100.00	--	其他
中国制浆造纸研究院有限公司	3091.34	科学研究技术服务	100.00	--	其他
中国日用化学研究院有限公司	10800.79	科学研究技术服务	100.00	--	其他
中轻日化科技有限公司	21406.06	精细化工产品研发生产销售	51.83	41.60	投资设立
中轻国际经济合作有限公司	5010.00	海外实业投资运营	100.00	--	其他

资料来源：联合资信根据公司审计报告整理

附件 2-1 主要财务数据及指标（公司合并口径）

项 目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	51.75	65.49	63.80	65.02
应收账款（亿元）	8.39	8.04	8.43	9.20
其他应收款（亿元）	2.63	1.88	1.19	1.40
存货（亿元）	14.30	18.89	25.65	24.76
长期股权投资（亿元）	0.80	0.55	0.60	0.60
固定资产（亿元）	27.45	27.39	26.57	25.89
在建工程（亿元）	0.82	0.68	0.96	1.03
资产总额（亿元）	164.42	182.09	180.28	182.58
实收资本（亿元）	20.00	20.00	20.00	20.00
少数股东权益（亿元）	7.43	8.04	12.38	12.47
所有者权益（亿元）	58.74	58.61	64.31	65.18
短期债务（亿元）	15.61	13.49	9.86	8.50
长期债务（亿元）	11.00	15.08	18.40	18.30
全部债务（亿元）	26.61	28.57	28.25	26.81
营业总收入（亿元）	96.84	103.62	112.87	25.58
营业成本（亿元）	81.66	87.81	92.75	20.82
其他收益（亿元）	0.95	0.92	1.30	0.23
利润总额（亿元）	3.15	3.51	4.56	1.58
EBITDA（亿元）	6.99	7.82	9.29	--
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	102.43	123.19	109.53	27.66
经营活动现金流入小计（亿元）	108.47	130.56	115.09	30.03
经营活动现金流量净额（亿元）	9.86	14.86	0.25	3.23
投资活动现金流量净额（亿元）	-0.32	-1.54	-2.24	-0.38
筹资活动现金流量净额（亿元）	-3.37	-0.70	1.81	-1.33
财务指标				
销售债权周转次数（次）	7.82	7.74	9.24	--
存货周转次数（次）	5.99	5.29	4.16	--
总资产周转次数（次）	0.61	0.60	0.62	--
现金收入比（%）	105.77	118.89	97.04	108.12
营业利润率（%）	14.83	14.51	16.96	18.19
总资本收益率（%）	4.18	4.98	5.25	--
净资产收益率（%）	4.29	5.44	5.90	--
长期债务资本化比率（%）	15.78	20.46	22.25	21.93
全部债务资本化比率（%）	31.18	32.77	30.52	29.14
资产负债率（%）	64.27	67.82	64.33	64.30
流动比率（%）	130.09	137.19	165.13	170.61
速动比率（%）	109.87	114.24	127.98	134.58
经营现金流动负债比（%）	13.95	18.05	0.36	--
现金短期债务比（倍）	3.32	4.86	6.47	7.65
EBITDA 利息倍数（倍）	6.67	6.76	8.70	--
全部债务/EBITDA（倍）	3.81	3.65	3.04	--

注：1. 公司 2024 年一季度财务报表未经审计；2. 其他应付款中的有息债务已计入短期债务及相关指标核算
 资料来源：联合资信根据公司提供的资料整理

附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部口径）

项 目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	17.41	20.17	21.56	20.22
应收账款（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.00
其他应收款（亿元）	16.30	16.00	15.72	15.80
存货（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.00
长期股权投资（亿元）	22.29	22.29	22.34	22.34
固定资产（亿元）	0.05	0.05	0.05	0.05
在建工程（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.00
资产总额（亿元）	56.89	59.31	60.53	59.26
实收资本（亿元）	20.00	20.00	20.00	20.00
少数股东权益（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.00
所有者权益（亿元）	23.75	23.93	23.98	23.82
短期债务（亿元）	11.00	8.00	3.08	3.08
长期债务（亿元）	5.00	8.00	13.02	13.02
全部债务（亿元）	16.00	16.00	16.10	16.10
营业总收入（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.00
营业成本（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.00
其他收益（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.00
利润总额（亿元）	0.63	0.55	0.57	-0.16
EBITDA（亿元）	1.26	1.18	1.19	--
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.00
经营活动现金流入小计（亿元）	42.91	38.48	29.66	4.68
经营活动现金流量净额（亿元）	1.39	2.87	1.35	-1.12
投资活动现金流量净额（亿元）	0.87	0.88	1.09	0.00
筹资活动现金流量净额（亿元）	-0.90	-0.99	-1.05	-0.23
财务指标				
销售债权周转次数（次）	--	--	--	--
存货周转次数（次）	--	--	--	--
总资产周转次数（次）	--	--	--	--
现金收入比（%）	--	--	--	--
营业利润率（%）	--	--	--	--
总资本收益率（%）	3.15	2.93	2.82	--
净资产收益率（%）	2.65	2.30	2.38	--
长期债务资本化比率（%）	17.39	25.05	35.19	35.34
全部债务资本化比率（%）	40.25	40.07	40.17	40.33
资产负债率（%）	58.26	59.65	60.38	59.80
流动比率（%）	120.34	132.61	159.13	161.34
速动比率（%）	120.34	132.61	159.13	161.34
经营现金流动负债比（%）	4.94	10.52	5.76	--
现金短期债务比（倍）	1.58	2.52	7.00	6.56
EBITDA 利息倍数（倍）	2.02	1.90	2.13	--
全部债务/EBITDA（倍）	12.70	13.60	13.49	--

注：公司 2024 年一季度财务报表未经审计
 资料来源：联合资信根据公司提供资料整理

附件 3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	
净资产年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100%
营业总收入年复合增长率	(2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业总收入/ (平均应收账款净额+平均应收票据+平均应收款项融资)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业总收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业总收入-营业成本-税金及附加) /营业总收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/ (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务/ (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货) /流动负债合计×100%
经营现金流负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期债务

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 4-1 主体长期信用等级设置及含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除 AAA 级、CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

附件 4-2 中长期债券信用等级设置及含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 4-3 评级展望设置及含义

评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持